

Informática a Bordo

● ● ● Nuevas Tecnologías aplicadas en Náutica



CAPITULO 106

CAT S62 PRO, NUEVA VERSION DEL MEJOR MOVIL PARA EL SECTOR NAUTICO



Llevar a bordo un teléfono de cristal no es buena idea para un navegante. De la misma forma que la vajilla y la cistalería que tenemos en el barco ha de ser resistente y a prueba de golpes, todos los objetos que embarcamos deben cumplir la misma regla. En un barco existe una ley de gravedad especial que hace que todos los objetos tiendan a caerse o mojarse en algún momento.

No es lo mismo dejar el móvil encima de la mesa de trabajo o en la mesilla de noche en casa, que dejarlo en la mesa de cartas o, con suerte, en una esquina del barco donde dice que capitán que el riesgo de escora y caída es menor.

Al final lo que estamos haciendo es poner en riesgo su integridad, o jugar con las altas probabilidades de llevarlo en el bolsillo al bañarnos, al subirse al dingui o en una escora imprevista. En vacaciones estos accidentes se multiplican en los móviles, y es cuando recordamos que ese dispositivo que se ha maltrecho nos ha costado casi mil euros, y que no estaba hecho para aventuras marinas, por mucho

que nos vendan que es mojable y resistente a golpes. No recomiendo hacer la prueba de tirar un iPhone al suelo, por ejemplo, y menos mojarlo.

Para estos escenarios “duros”, y ante la insistencia de los fabricantes de hacer móviles cada vez más frágiles, comenzaron a fabricarse fundas rugerizadas, resistentes a golpes y caídas, incluso aparecieron fundas sumergibles. Estas fundas prometen, teóricamente, una protección ante imprevistos, aunque en muchos casos la realidad no ha sido la deseada, y si se nos cae al mar y leemos la letra pequeña de la garantía de la funda, veremos que nadie nos devuelve el valor del dispositivo.

La solución definitiva pasa por dejar en casa ese móvil delicado y frágil y embarcarse con un dispositivo a prueba de aventuras, rugerizado, de los que no necesita funda protectora para poder mojarse, caerse o darle los golpes que todo barco garantiza a sus tripulantes. Y si además nos da prestaciones adicionales a los navegantes, estaremos ante el móvil ideal a bordo.

La marca Caterpillar sigue siendo líder de estos teléfonos rugerizados, ultraresistentes a todo, ideales para el sector náutico. Tiene una amplia gama, desde modelos sencillos y económicos como el CAT-S42 hasta modelos profesionales como el CAT-S62pro. Podemos ver toda la gama en esta web:

<https://www.catphones.com/es-es/products/smartphones/>



En anteriores publicaciones presentamos los modelos CAT S60 y S61, predecesores del modelo que presentamos hoy, ambos con la cámara térmica FLIR, que nos permite tener un plus de seguridad ante una necesidad de visión nocturna o de emergencia en caso de hombre al agua. Las características básicas de este nuevo dispositivo son las mismas que los dos modelos anteriores, mejorando mucho las prestaciones, la resistencia y la cámara, tanto la normal como la térmica.

Estos dos primeros modelos tenían una imagen más robusta, se veía claramente que era un móvil ruggedizado. El nuevo modelo ya se tiene la imagen de un móvil normal y no parece, a simple vista, un móvil ruggedizado.

Especificaciones técnicas

- Tamaño: 158.5 x 76.7 x 11.9 mm
- Pantalla súper brillante de 5.7 "FHD (18x9)
- Marco de aluminio de alta calidad
- Procesador Octa-core (4x2.2 GHz Kryo 260 Gold & 4x1.8 GHz Kryo 260 Silver)
- 6GB RAM
- Memoria de 128GB
- Memoria expandible a través de microSD (1x SIM + 1x microSD / 2x SIM)
- Batería de 4000 mAh, de larga duración y optimizada
- Google Android™ 10 (actualizable a 11)
- Dos ranuras SIM
- Tecla programable para PTT
- Sensor de huellas digitales.
- Tapa trasera TPU de goma antideslizante

Resistencia

- Vidrio Corning® Gorilla® Glass 6 resistente a rayones
- Resistencia IP68 & IP69 y Mil-Spec 810H
- A prueba de polvo, arena y niebla salina
- Resistente a la presión
- A prueba de caídas a 1,8m
- Sumergible a 1,5 metros durante 35 minutos

Cámara fotográfica

- Cámara Sony de doble píxel de 12MP
- Captura HD 1440 x 1080 con VividIR

Cámara térmica

- Cámara térmica profesional FLIR Lepton® 3.5
- Capa linear visible MSX
- Rangos de temperatura -20°C a 400°C

- Medición de calor y temperaturas hasta una distancia de 50 metros
- Zonas de interés escalables con indicadores ‘más calor’ y ‘más frío’.
- El campo de visión horizontal de 57 grados.
- 9 paletas de colores térmicos para elegir según la situación
- Generación directa de informes en PDF de las capturas térmicas
- Aplicaciones MyFlir y FlirTools para gestión de imágenes



Protección en el entorno náutico

Además de la protección ante caídas y golpes, puede estar sumergido hasta 1,5 metros durante 35 minutos, y la pantalla táctil incorpora una tecnología que nos permite usarla aunque esté mojada o tengamos los dedos húmedos.

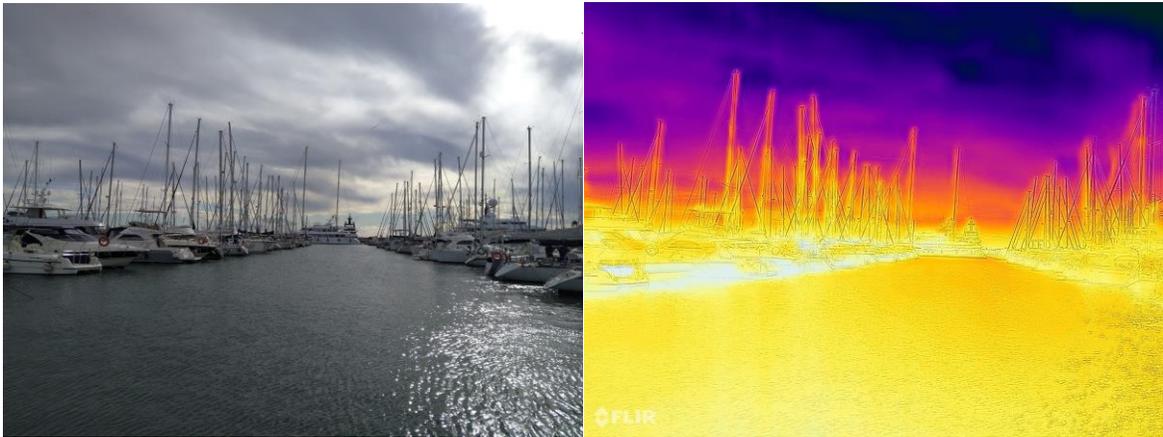
Mejoras y tratamiento de imágenes térmicas con la App MyFlir Pro

La cámara FLIR HD obtiene imágenes de 1.440 x 1.080 píxeles con el algoritmo VividIR, y puede trabajar en rangos de temperatura de entre -20°C y 400°C con un campo de visión horizontal de 57 grados y compone imágenes con hasta 9 paletas de colores térmicos.

La App incorporada MyFLIR Pro permite superponer la imagen térmica con la imagen real gracias a la combinación de capturas entre la cámara FLIR y la cámara principal Sony, proporcionando una mejor situación y compresión de las imágenes térmicas.

Igual que los modelos anteriores, una de las utilidades que tiene esta cámara para el sector náutico es la visión nocturna en caso de estar fondeados con poca visibilidad, donde podemos divisar, sin necesidad de linterna, los barcos que

tenemos con riesgo de borneo. En calas con noche cerrada, donde muchos barcos prescinden de la luz de fondeo, puedes localizar todas las embarcaciones cercanas, y en algunos casos puedes llegar a tener una sorpresa por la cercanía de alguno.



Otra utilidad de esta cámara térmica es la de búsqueda en un “hombre al agua” (MOB) en plena noche. Con la cámara FLIR podemos localizar una persona en el agua a una distancia de unos 50 metros. Si disponemos de un GPS o reloj capaz de registrar el MOB y navegar hacia ese punto, podemos realizar la búsqueda con la cámara térmica, y localizar a la persona por el contraste térmico.

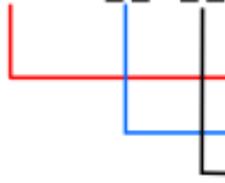
Nivel de resistencia en el entorno náutico

Para saber si un teléfono es resistente en diferentes entornos tenemos que conocer su clasificación IP, que refleja la certificación oficial del nivel de cumplimiento de las especificaciones de defensa militar en cuanto a la protección contra el polvo y temperaturas extremas. Los teléfonos que ofrecen el máximo nivel de protección contra el polvo, niebla salina o arena deben tener la certificación IP68.

Recientemente se ha incorporado un nuevo nivel de protección contra líquidos, denominado IP 69, para los equipos resistentes a la presión de chorros de agua. En este caso, el CATS62pro alcanza esta nueva certificación.

El grado de protección IP hace referencia a la norma internacional CEI 60529. Clasifica los diferentes grados de protección que tienen los dispositivos. Es un estándar que califica los equipos de forma alfa-numérica en función del nivel de protección. Mediante la asignación de diferentes códigos numéricos, el grado de protección del equipo puede ser identificado de manera rápida y con facilidad.

IP- [] []



International Protection

Símbolo 1: Nivel de protección contra el ingreso de objetos sólidos.

Símbolo 2: Nivel de protección contra el ingreso de agua.

IP	N°. reconocimiento 1 para protección contra el contacto	IP N°. reconocimiento 2 para protección contra el agua
0	sin protección contra el contacto, sin protección contra cuerpos extraños	0 sin protección contra agua
1	Protección contra cuerpos extraños con diámetro >50mm	1 Protegido contra gotas de agua que caen verticalmente
2	Protección contra cuerpos extraños con diámetro >12mm	2 Protegido contra gotas de agua que caen inclinado (15° respecto de la vertical)
3	Protección contra cuerpos extraños con diámetro >2,5mm	3 Protegido contra agua pulverizada (hasta 60° respecto de la vertical)
4	Protección contra cuerpos extraños con diámetro >1mm	4 Protegido contra agua pulverizada
5	Protección completa contra contacto, protección contra sedimentaciones de polvos en el interior	5 Protegido contra los chorros de agua (desde todas las direcciones)
6	Protección completa contra contacto, protección contra penetración de polvo	6 Protegido contra la penetración de agua en caso de inyección pasajera
7		7 Protegido contra la penetración de agua sumergiéndolo
8		8 Protegido contra la penetración de agua sumergiéndolo por un período indefinido
9		9 Protegido contra la penetración de agua de todas direcciones también en caso de una presión alta contra el chasis. (limpiadora de alta presión o de chorro de vapor, 80-100 bar)

El grado de protección IP indica lo siguiente:

- Las letras «IP» identifican al estándar (del inglés: Ingress Protection).
- El valor «6» en el primer dígito numérico describe el nivel de protección ante polvo, en este caso: “Protección completa contra contacto, protección contra penetración de polvo”.
- El valor «8» en el segundo dígito numérico describe el nivel de protección frente a líquidos (normalmente agua), en nuestro ejemplo: “Protegido contra la penetración de agua sumergiéndolo por un periodo indefinido.” El objeto debe resistir (sin filtración alguna) la inmersión completa hasta la profundidad especificada por el fabricante” (en este caso el fabricante especifica 1,5 metros).
- El valor «9» en este segundo dígito indica “protección contra la penetración de agua de todas direcciones también en caso de una presión alta contra el chasis”.

Acerca de Caterpillar y Flir

Caterpillar (CAT) es el fabricante más grande del mundo de maquinaria para la construcción. Es una marca que destaca por sus productos rebustos y resistentes. La conocemos por su maquinaria y productos relacionados con la construcción. Hace uno cinco años lanzó su primera gama de móviles indestructibles, y desde entonces ha ido renovando y mejorando.



FLIR es líder mundial en diseño, fabricación y comercialización de cámaras térmicas y termográficas. FLIR ofrece soluciones de detección a través de sistemas de imágenes térmicas, sistemas de luz visible de imágenes, sistemas de localización, medición y sistemas de diagnóstico y sistemas avanzados de detección de amenazas. Aunque la cámara térmica está destinada originalmente a otros fines, en el entorno náutico nos puede dar un plus de seguridad y visión nocturna.



Web: www.catphones.com

Modelo: Cat S62 Pro

Link Producto: <https://www.catphones.com/es-es/cat-s62-pro-smartphone/>

PVP: 649€

¿Podemos tener dos móviles con el mismo número?

Tener dos móviles es algo que podríamos pensar que es engorroso e incómodo. Al principio puede resultar, pero a medida que te acostumbras a tener un móvil para trabajo y otro para ocio, te das cuenta de las ventajas que supone despreocuparse de la integridad del móvil en entornos de riesgo como el marino. Además ahora casi todos los operadores permiten tener dos SIM con el mismo número. Se trata de tener un duplicado del SIM, para poner uno en cada dispositivo. Con este duplicado, las llamadas y mensajes entrarán en los dos móviles o en el que tengas en marcha. También compartir aplicaciones, fotos e incluso whatsapp, aunque uno sea iPhone y el otro Android. Al cambiar de uno a otro podemos activar la recepción de mensajes whatsapp en el dispositivo que estemos usando. Además, whatsapp ya ha anunciado que próximamente ofrecerá la opción de tener su aplicación funcionando en varios dispositivos a la vez, sin necesidad de activar y desactivar el que tengamos en uso. Esta es una gran ventaja para los que cambiamos asiduamente de dispositivo.

José María Serra Cabrera
Capitán de Yate
Licenciado en Informática
Gerente DEINFO Servicios Informáticos